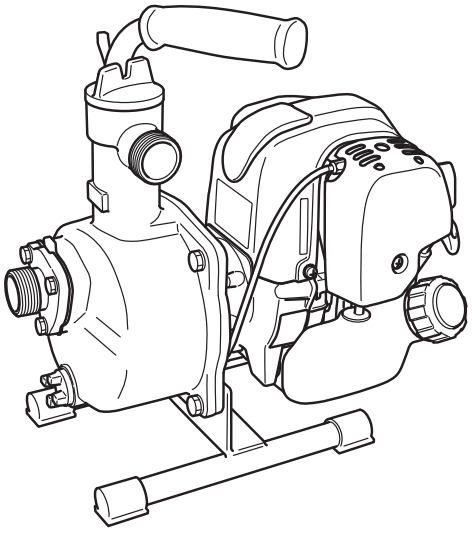
MODEL

PTV101

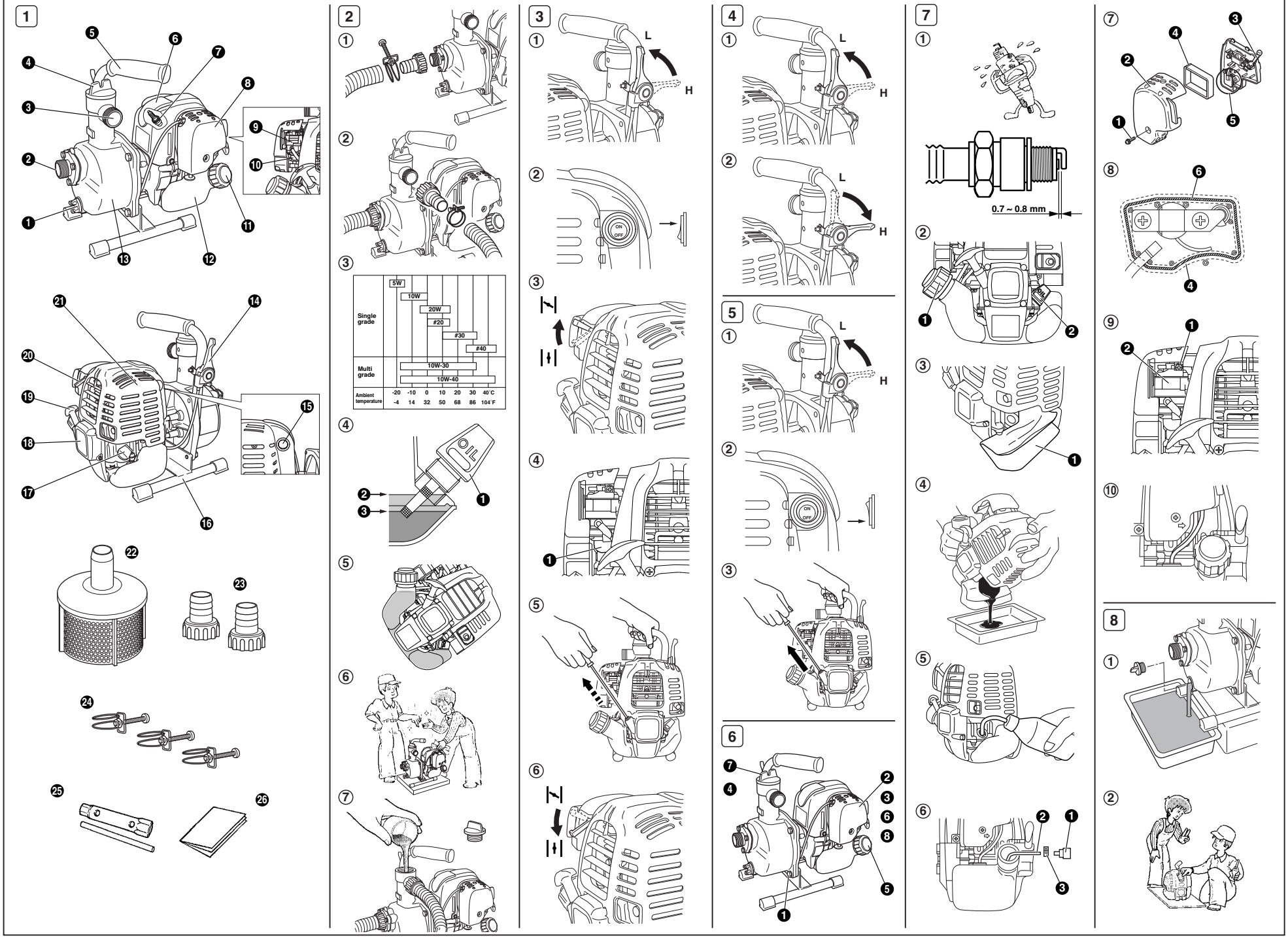
GB *INSTRUCTIONS FOR USE* GB
FR *MANUEL D'UTILISATION* FR
DE *BEDIENUNGSANLEITUNG* DE
NL *GEBRUIKSAANWIJZING* NL
ES *MANUAL DE INSTRUCCIONES* ES
IT *MANUALE D'USO E MANUTENZIONE* IT
PT *MANUAL DE INSTRUÇÕES* PT
GR *ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ* GR
NO *INSTRUKTIONSBOK* NO
SE *BRUKSANVISNING* SE
FI *KÄYTTÖ-JA HUOLTO-OHJEET* FI
DK *BRUGSANVISNING* DK
RU *РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ* RU

Robin
SUBARU
MFD. BY FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.,
TOKYO JAPAN



9ZZ9990029

Robin Pump


1
2
3
4
5
6
7
8
L
H
ON
OFF
0.7 ~ 0.8 mm
Single grade
Multi grade
5W
10W
20W
#20
#30
#40
10W-30
10W-40
Ambient temperature
-20 -10 0 10 20 30 40°C
-4 14 32 50 68 86 104°F
OIL

EC- DECLARATION OF CONFORMITY
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ "EC"
EU VERKLARING VAN CONFORMITEIT
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ EC
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Ε.Ε.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE
CE-DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSTÄMMELSE
EC-YHDENMUKAISUUSSELVITYS
EC-KONFORMITETS DEKLARASJON
EU-DEKLARATION OM KONFORMITET

Manufacturer Hersteller Fabricant Fabrikant Costruttore Κατασκευαστής	Fabricante Fabricante Tillverkare Valmistaja Produsent Fabrikant	FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD. 1–7–2, Nishishinjuku, Shinjuku–ku, Tokyo 160-9317 Japan

Name and address of the person who keeps the Technical Documentation Name und Anschrift der Person, die für technische Dokumentation verantwortlich ist Nom et adresse de la personne qui garde la Documentation Technique Naam en adres van de degene bij wie de Technische Documentatie berust Nome e indirizzo della persona che conserva la documentazione tecnica Όνομα και διεύθυνση υπευθύνου για τις Τεχνικές Τεκμηριώσεις Nombre y dirección del encargado de la documentación técnica Nome e endereço do responsável pela conservação da Documentação Técnica Namn och adress gällande den juridiska person som förvarar den tekniska dokumentationen Sen tahon nimi ja osoite, jonka hallussa teknillinen dokumentaatio on Navn og adresse på personen som står for teknisk domumentasjon Navn og adresse på den person, der opbevarer den tekniske dokumentation	FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD Industrial Products Company Saitama Plant 4–410 Asahi, Kitamoto City, Saitama 364–8512 Japan K. Kato QA. Assistant Manager.

Description of the equipment Beschreibung des Geräts Description de l'équipement Beschrijving van de apparatuur Descrizione dell'apparecchiatura Περιγραφή μηχανήματος	Descripción del equipo Descrição do equipamento Beskrivning av utrustningen Laitteiston kuvaus Beskrivelse av utstyret Beskrivelse af udstyret

Product :Water Pump Produkt :Wasserpumpe Produit :Pompe à eau Product :Waterpomp Prodotto :Pompa acqua Προϊόν :Αντλία Νερού Producto :Bomba de agua Produto :Bomba Hidráulica Produkt :Vattenpump Tuote :Vesipumppu Produkt :Vannpumpe Produkt :Vandpumpe	Trade name Handelsbezeichnung Marque déposée Handelsnaam Denominazione commerciale Εμπορικό Όνομα Nombre comercial Nome comercial Handelsnamn Kauppanimi Handelsnavn Handelsbetegnelse	ROBIN PTG109 ROBIN PTG155 ROBIN PTG208 ROBIN PTG209 ROBIN PTG307 ROBIN PTG405 ROBIN PTG208H ROBIN PTG208ST ROBIN PTG307ST ROBIN PTG208T ROBIN PTG305T ROBIN PTG405T	ROBIN PTK206 ROBIN PTK306 ROBIN PTD306 ROBIN PTD406 ROBIN PTD206T ROBIN PTD306T ROBIN PTD305T ROBIN PTD405 ROBIN PTD405T ROBIN PTG208D ROBIN PTG307D ROBIN PKG152	ROBIN PKV101 ROBIN PTX201 ROBIN PTX301 ROBIN PTX401 ROBIN PTX201ST ROBIN PTX301ST ROBIN PTX201T ROBIN PTX301T ROBIN PTX201H ROBIN PTX201D ROBIN PTX301D ROBIN PTV101

The undersigned, F. Tachibana, representing the manufacture, herewith declares that the product in conformity with the provisions the following EC–directives;

Der Unterzeichnende, F. Tachibana, den Hersteller repräsentierend, erklärt hiermit, daß das Produkt mit den Forderungen der folgenden EG-Amtsblattsverfügungen übereinstimmt:

Le soussigné, F. Tachibana, représentant le Fabricant, déclare que le produit est en conformité avec les Directives EC suivantes:

Ondergetekende, F. Tachibana, in zijn hoedanigheid als vertegenwoordiger van de fabrikant, verklaart hierbij dat het product voldoet aan de eisen zoals geformuleerd in de volgende EU richtlijnen

Il sottoscritto F. Tachibana, in rappresentanza del costruttore con il presente documento dichiara che il prodotto è conforme alle norme delle seguenti direttive EC:

Ο υπογράφων, F. Tachibana, αντιπρόσωπος του κατασκευαστή, μετά της παρούσης δηλώνει ότι το προϊόν αυτό ανταποκρίνεται με τους κανονισμούς των ακόλουθων οδηγιών της Είναι:

EL firmante, F. Tachibana, representando al fabricante, declara que el producto conforma las provisiones de las siguientes normativas de la CE:

O abaixo assinado, F. Tachibana, representando o fabricante, declara por meio desta que o produto está em conformidade com as disposições das seguintes directivas da CE:

Undertecknad, F. Tachibana, representerande tillverkaren, försäkrar härmed att produkten är i överensstämmelse med bestämmelserna i följande EG-direktiv:

Allekirjoittanut, F.Tachibana, joka edustaa tuotetta, täten ilmoittaa, että tuote on yhdenmukainen seuraavien EC-direktiivien sopimusehtojen kanssa;

Undertegnete og representant for produsenten, F. Tachibana, erklærer herved at produktet er i samsvar med bestemmelsene i følgende EC-direktiver;

Undertegnede, F. Tachibana, der repræsenterer fabrikanten, erklærer hermed, at produktet er i overensstemmelse med de bestemmelse, der findes i følgende EU-direktiver:

References Zur Bezugnahme Références	Referenties Riferimenti Αναφορές	Referencias Referências Referenser	Viitteet Referanser Referencer
89/336/EEC,93/68/EEC			
98/37/EC			
2000/14/EC			

Measured Sound Power Level Gemessener Schalldruckpegel Niveau de puissance acoustique mesurée Gemeten geluidsdrukniveau Livello di rumore misurato Μετρηθέν Επίπεδο Ισχύος Ηχητικών Εκπομπών	Nivel de potencia sonora medido Nível de potência sonora medido Uppmätt bullernivå Mitattu äänivoimataso Målt lydeffektnivå Målt lydeffektniveau	PTG109 PTG155 PTG208 PTG208ST PTG209 PTK206 PTG208T PTG307 PTG208H PTG307ST PTK306 PTG305T	100.1 97.5 102.7 102.7 102.7 102.7 104.7 105.5 105.5 105.5 105.5 105.3	PTG405 PTG405T PTD206T PTD306 PTD306T PTD406 PTD305T PTD405 PTD405T PTG208D PTG307D PKG152	104.7 108.0 108.1 108.1 108.9 108.8 108.3 108.3 108.6 98.1 99.8 109.0	PKV101 PTX201 PTX301 PTX401 PTX201ST PTX301ST PTX201T PTX301T PTX201H PTX201D PTX301D PTV101	98.0 100.9 103.8 104.8 100.9 103.8 101.6 104.4 103.9 98.2 99.0 99.8
Guaranteed Sound Power level: Garantierter Schalldruckpegel: Niveau de puissance acoustique garantie: Opgegeven geluidsdrukniveau: Livello di rumore garantito: Εγγυημένο Επίπεδο Ισχύος Ηχητικών Εκπομπών:	Nivel de potencia sonora garantizado: Nível de potência sonora garantido: Garanterad bullernivå: Taattu äänivoimataso: Garantert lydeffektnivå: Garanteret lydeffektniveau:	PTG109 PTG155 PTG208 PTG208ST PTG209 PTK206 PTG208T PTG307 PTG208H PTG307ST PTK306 PTG305T	102 99 104 104 104 104 107 107 107 107 107 106	PTG405 PTG405T PTD206T PTD306 PTD306T PTD406 PTD305T PTD405 PTD405T PTG208D PTG307D PKG152	106 110 110 110 110 110 110 110 110 100 101 113	PKV101 PTX201 PTX301 PTX401 PTX201ST PTX301ST PTX201T PTX301T PTX201H PTX201D PTX301D PTV101	102 103 105 106 103 105 103 106 106 100 101 100

Conformity Assessment Procedure Bewertungsverfahren zur Feststellung der Übereinstimmung Procédé d'évaluation de conformité Toetsprocedure conformiteit Procedura di valutazione di conformità Διαδικασία εκτίμισης ανταπόκρισης	Procedimiento de evaluación de conformidad Procedimento de avaliação da conformidade Procedur för bedömning av överensstämmelse Yhdenmukaisuuden arviointimenetelmä Prosedyre for konformitetsvurdering Procedure anvendt ved bedømmelse af konformitet	Annex **VIII** procedure

Reference to harmonized standards: Verweis auf harmonisierte Normen: Référence pour harmoniser les normes: Referentie aan geharmoniseerde standaarden: Riferimento alle normative armonizzate: Αναφορά στα εναρμονισμένα πρότυπα:	Referencia a normas relacionadas: Referência para harmonizar standards: Hänvisning till harmoniserade standarder: Lähdeviittaukset standardien saamiseksi sopusointuun: Referanse til samstemmende standarder: Reference til harmoniseringsstandarder:	EN 292–1 EN 292–2
Other national standards or specifications used: Andere angewandte nationale Normen oder Spezifikationen: Autres normes nationales ou spécifications utilisées: Overige gebruikte nationale standaarden of specificaties: Altre normative nazionali o specifiche impiegate: Άλλα κρατικά πρότυπα ή προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν: Otras normas nacionales o especificaciones utilizadas: Outros padrões ou especificações nacionais utilizados: Övriga använda nationella standarder eller tekniska specifikationer: Muut käytetyt kansalliset standardit tai tekniset tiedot: Andre anvendte standarder eller spesifikasjoner: Andre anvendte nationale standarder eller specifikationer:		ISO 3744 CISPR 12

Signature : F. Tachibana

Fusao Tachibana

Done at:	Kitamoto, JAPAN	Date:	December. 1. 2003	Quality Assurance Maneger
Ort:	Kitamoto, JAPAN	Datum:	1. Dezember 2003	Manager für Qualitätssicherung
Fait à	Kitamoto, JAPAN	Date:	1 décembre 2003	Directeur d'assurance de la qualité
Plaats:	Kitamoto, JAPAN	Datum:	1 december 2003	Manager Kwaliteitsbewaking
Firma:	Kitamoto, JAPAN	Preparato a:	1 dicembre 2003	Responsabile Assicurazione Qualità
Δημιουργήθηκε	Kitamoto, JAPAN	Ημερομηνία:	1 Δεκέμβριος 2003	Διευθυντής Εξασφάλισης Ποιότητας
Hecho en:	Kitamoto, JAPAN	Fecha:	1 diciembre, 2003	Encargado del seguro de calidad
Preparado em:	Kitamoto, JAPAN	Data:	1 de Dezembro de 2003	Gerente de Garantia de Qualidade
Ort:	Kitamoto, JAPAN	Datum:	1 december 2003	Chef för kvalitetsövervakning
Allekirjoituspaikka:	Kitamoto, JAPAN	Päivämäärä:	1. joulukuu. 2003	Laatuvakuutusvirkailija
Utført den:	Kitamoto, JAPAN	Dato:	1. desember, 2003	Ansvarlig for kvalitetssikring
Udført:	Kitamoto, JAPAN	Dato:	1. december 2003	Chef for kvalitetssikring

INTRODUCCIÓN

Le agradecemos su adquisición de una **BOMBA ROBIN**.

Este manual abarca la operación y el mantenimiento de la **BOMBA ROBIN**.

Toda la información de esta publicación se basa en la información más reciente disponible sobre el producto en el momento de la aprobación de la impresión. Lea atentamente este manual antes de la operación.

Por favor, dedique unos instantes para familiarizarse con el funcionamiento correcto y los procedimientos de mantenimiento para rentabilizar al máximo el uso seguro y eficaz de este producto.

Guarde este manual en un lugar accesible para poderlo consultar siempre que sea necesario.

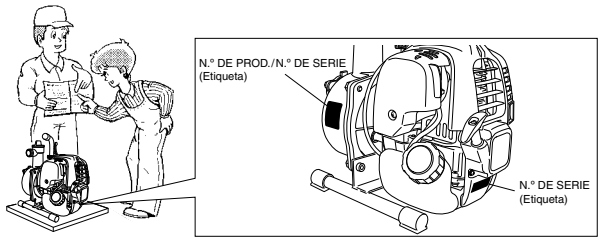
Debido a los constantes esfuerzos por mejorar nuestros productos, algunos procedimientos y especificaciones se ven sometidos a cambios sin previa notificación.

Cuando solicite alguna pieza de recambio, deberá proporcionarnos el **MODELO**, **NÚMERO DE FABRICACIÓN** y **NÚMERO DE SERIE** del producto que haya adquirido.

Compruebe el número de fabricación del producto y rellene las casillas que aparecen a continuación.

(La ubicación de la etiqueta puede variar en función del modelo)

PROD No.	SER No.



CONTENIDO

	Página
1. MEDIDAS DE SEGURIDAD	2
2. COMPONENTES	4
3. PREPARATIVOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	5
4. SU BOMBA EN FUNCIONAMIENTO	5
5. MANTENIMIENTO	6
6. PREPARATIVOS PARA EL ALMACENAMIENTO	8
7. FÁCIL SOLUCIÓN DE PEQUEÑAS AVERÍAS	9
8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	10

NOTA **Consulte las ilustraciones de la página del dorso de la portada o de la última página en cuanto a las Fig. 1 a 8 indicadas en la frase.**

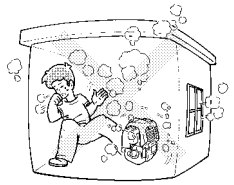
1. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Por favor, asegúrese de revisar detenidamente cada uno de estos apartados.
Preste especialmente atención las frases procedidas de las palabras siguientes.

⚠ CUIDADO **"CUIDADO" indica una gran posibilidad de heridas personales graves o de peligro de muerte si no se siguen las instrucciones.**

⚠ PRECAUCIÓN **"PRECAUCIÓN" indica una posibilidad de heridas personales o de daños en el equipo si no se siguen las instrucciones.**

⚠ CUIDADO : PRECAUCIONES CON LOS GASES DE ESCAPE



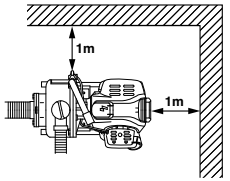
- No inhale nunca gases de escape.
  Contienen monóxido de carbono, un gas incoloro e inodoro, sumamente peligroso que puede causar la pérdida del conocimiento e incluso la muerte.
- No haga funcionar nunca la bomba en recintos cerrados ni en sitios con ventilación insuficiente, como túneles, bodegas, etc.
- Tenga sumo cuidado cuando trabaje con la bomba cerca de personas o animales.
- Mantenga el tubo de escape exento de cuerpos extraños.

⚠ CUIDADO : PRECAUCIONES DE LLENADO

- La gasolina es muy inflamable y su vapor puede explotar si se enciende.
- No llene combustible en recintos cerrados ni en sitios con ventilación insuficiente.
- Asegúrese de parar la bomba antes del llenado.
- No saque la tapa del depósito de combustible ni llene el depósito de combustible mientras la bomba esté caliente o en marcha. Espere por lo menos 2 minutos a que se enfríe el motor antes del llenado.
- No llene a rebosar el depósito de combustible.
- Si el combustible se derrama, límpielo con cuidado y espere hasta que el líquido se haya secado completamente antes de arrancar el motor.
- Después de haber llenado combustible, asegúrese de que la tapa del combustible esté bien cerrada para evitar que se derrame el combustible.

⚠ CUIDADO : PREVENCIÓN DE INCENDIOS

- No tenga la bomba en marcha mientras fuma ni cerca del fuego.
- No opere la bomba cerca de arbustos secos, palos, hilachas, u otros materiales inflamables.
- Mantenga el área de entrada de aire de enfriamiento (parte del arrancador de retroceso) y del silenciador del motor por lo menos a 1 metro de edificios, obstrucciones y otros objetos inflamables.
- Mantenga la bomba apartado de materiales inflamables y peligrosos (basura, trapos, lubricantes, explosivos).



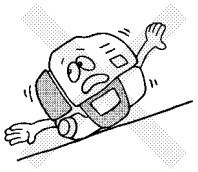
⚠ CUIDADO : OTRAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Cuidado con las piezas que se calientan.
  El silenciador y otras piezas del motor están muy calientes mientras el motor está en funcionamiento justo después de haberse parado. Trabaje con el motor en un sitio seguro y mantenga a los niños alejados del motor en funcionamiento.
- No emplee la bomba de diafragma para la mezcla de agua y aceite.

PTV101 es_PU2573 Page 1 08.8.4, 4:56 PM Adobe PageMaker 7.0J/PPC
PTV101 es_PU2573 Page 2 08.8.4, 4:56 PM Adobe PageMaker 7.0J/PPC

■ No toque la bujía ni el cable de encendido cuando arranque o tenga en funcionamiento el motor.

■ Utilice la bomba en una superficie estable y nivelada.
Si el motor está inclinado, se puede producir derrame de combustible.



NOTA
Si se hace funcionar la bomba en una pendiente pronunciada, puede producirse agarrotamiento debido a la lubricación insuficiente aunque el nivel del aceite esté al máximo.

■ Drene el combustible cuando deba transportar la bomba.

■ Mantenga la unidad seca (no la haga funcionar bajo condiciones de lluvia).

⚠ PRECAUCIÓN : ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

■ Compruebe con sumo cuidado los tubos de combustible y las juntas para ver si hay flojedad o pérdidas de combustible. Las pérdidas de combustible crean situaciones de peligro potencial.

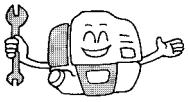
■ Compruebe que los pernos y tuercas no estén aflojados. Un perno o una tuerca aflojado puede ser causa de problemas serios en el motor.

■ Compruebe el aceite de motor y rellene si es necesario.

■ Compruebe el nivel de combustible y rellene si es necesario. Asegúrese de que el depósito no rebose.

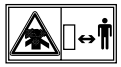
■ Mantenga las paletas del cilindro y el arrancador de retroceso exentos de suciedad, hiervas y de otros residuos.

■ Utilice ropa de trabajo adecuada que no le vaya holgada cuando trabaje con el motor.
Un mandril suelto, un trapo, un cinturón, etc. puede engancharse en el motor o en el tren de transmisión, causando una situación peligrosa.



ES

SÍMBOLOS

	Lea el manual de instrucciones.
	No toque las zonas calientes.
	Los gases de escape son tóxicos. No opere en lugares cerrados sin ventilación.
	Pare el motor antes de repostar.
	Prohibido fumar y prender fuego.

	ON (en marcha)		MÁ S; Polaridad positiva
	OFF (detenido)		Batería
	Aceite del motor		Puesta en marcha del motor (arranque eléctrico)
	Añadir aceite		

2. COMPONENTES

(Vea la Fig. 1)

NOTA **Consulte las ilustraciones de la página del dorso de la portada o de la última página en cuanto a las Fig. 1 a 8 indicadas en la frase.**

❶ Tapón (drenaje)
❷ Succión
❸ Suministro
❹ Tapón (cebado)
❺ Manija
❻ Cubierta de la bujía
❼ Bujía
❽ Filtro de aire
❾ Carburador
❿ Botón de cebado
⓫ Tapa del depósito de combustible
⓬ Depósito de combustible
⓭ Cubierta de la caja
⓮ Palanca de control de la velocidad
⓯ Interruptor de parada
⓰ Base de ajuste
⓱ Tapón de relleno de aceite (con medidor del nivel de aceite)
⓲ Arrancador de retroceso
⓳ Empuñadura del arrancador
⓴ Palanca de estrangulación
㉑ Silenciador
㉒ Colador
㉓ Acoplamiento de manguera
㉔ Banda de manguera
㉕ Herramientas
㉖ Manual de instrucciones (esta publicación)

PTV101 es_PU2573 Page 3 08.8.4, 4:56 PM Adobe PageMaker 7.0J/PPC
PTV101 es_PU2573 Page 4 08.8.4, 4:56 PM Adobe PageMaker 7.0J/PPC

3. PREPARATIVOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

(Vea la Fig. 2)

1. CONECTE LA MANGUERA DE SUCCIÓN (Vea la Fig. 2-①)

Emplee una manguera de paredes reforzadas o reforzada con alambre trenzado para evitar problemas de succión.
Puesto que el tiempo de cebado automático es directamente proporcional a la longitud de la manguera, le recomendamos una manguera corta.

⚠ PRECAUCIÓN

Emplee un colador con la manguera de succión. Si se aspira gravilla o suciedad al interior de la bomba, se producirán daños serios en el impulsor en las partes de la bomba.

2. CONECTE LA MANGUERA DE DESCARGA (Vea la Fig. 2-②)

Cuando emplee una manguera tejida, emplee siempre una abrazadera de manguera para evitar que se desconecte la manguera al estar bajo alta presión.

3. COMPROBACIÓN DEL ACEITE DE MOTOR (Vea la Fig. 2-④)

Antes de la comprobación o del llenado de aceite, asegúrese de que el motor esté parado y sobre una superficie nivelada y estable.

- No enrosque el medidor del nivel de aceite en el cuello del depósito de aceite para comprobar el nivel. Si el nivel de aceite es insuficiente, rellene con el aceite recomendado hasta el nivel superior.
- Utilice aceites detergentes para motor de 4 tiempos o de la categoría API SE o superior (SG, SH o SJ recomendados).
- Seleccione la viscosidad basándose en la temperatura del aire del lugar en que se ponga en funcionamiento según se muestra en la tabla. (Vea la Fig. 2-③)

CAPACIDAD DE ACEITE : 0,08 litros

Explicación de la Fig. 2-④

❶ Medidor del nivel de aceite
❷ Nivel superior (0,08 litros)
❸ Nivel inferior

4. COMPROBACIÓN DEL COMBUSTIBLE (Vea la Fig. 2-⑤)

⚠ CUIDADO

No reposte mientras fuga, cerca de llamas de fuego ni de otras situaciones de peligro potencial. De lo contrario, podría producirse un accidente.

- Pare el motor y abra la tapa.
- Incline el motor con la entrada de combustible hacia arriba, y rellene combustible hasta el nivel superior. No rellene combustible excesivamente.
- Utilice únicamente gasolina sin plomo para automóviles. FCapacidad del depósito de combustible (Esta unidad es un motor de gasolina de 4 tiempos). Para ver la capacidad del depósito de combustible, consulte el apartado **"8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"** en la página 10.
- Cuando llene el depósito de combustible, emplee siempre el filtro de combustible.
- Limpie todo el combustible que haya podido derramarse antes de arrancar el motor. (Vea la Fig. 2-⑥)

5. COMPRUEBE EL AGUA DE CEBADURA (Vea la Fig. 2-⑦)

Se recomienda cebar la cámara de agua de la caja de la bomba de aceite, llenándola de agua, antes de la operación.

⚠ CUIDADO

No intente nunca poner en funcionamiento la bomba sin agua de cebadura porque la bomba se sobrecalentaría. La operación prolongada en seco destruirá el sello mecánico.

Si se ha tenido en funcionamiento la unidad en seco, pare el motor inmediatamente y deje que se enfríe la bomba antes de añadir agua de cebadura.

4. SU BOMBA EN FUNCIONAMIENTO

ES

1. ARRANQUE (Vea la Fig. 3)

(1) Ponga la palanca del acelerador en la posición de ralentí (L). (Vea la Fig. 3-①)
(2) Ajuste el interruptor de parada en la posición "ON". (Vea la Fig. 3-②)
(3) Cierre la palanca de estrangulación. (Vea la Fig. 3-③)
- Si el motor está frío o si la temperatura ambiente es baja, cierre la palanca completamente.
- Si el motor está caliente o la temperatura ambiente es alta, abra la palanca de estrangulación a la mitad, o manténgala completamente abierta.

(4) Presione de 7 a 10 veces la bomba de cebado para suministrar el combustible al carburador. (Vea la Fig. 3-④-❶)
(5) Tire lentamente de la empuñadura del arrancador hasta notar cierta resistencia. Este es el punto de "Compresión". Haga retornar la empuñadura a su posición original y tire con rapidez. No tire de la cuerda hasta el tope.
Después de haber arrancado el motor, deje que la empuñadura del arrancador vuelva a su posición original sin soltarla. (Vea la Fig. 3-⑤)
(6) Después de haber arrancado el motor, abra gradualmente el estrangulador girando la palanca de estrangulación y finalmente manténgala abierta por completo. No abra inmediatamente por completo la palanca de estrangulación cuando el motor esté frío o cuando la temperatura ambiente sea baja, porque podría pararse el motor. (Vea la Fig. 3-⑥)

2. FUNCIONAMIENTO (Vea la Fig. 4)

(1) Después de haber puesto en marcha el motor, ajuste la palanca de control de la velocidad en la posición de baja velocidad (L) y precaliente el motor sin ninguna carga durante algunos minutos. (Vea la Fig. 4-①)
(2) Mueva gradualmente la palanca de control de la velocidad hacia la posición de alta velocidad (H) y ajústela a la velocidad del motor necesaria. (Vea la Fig. 4-②)
- Siempre que no se requiere la operación a alta velocidad, reduzca la velocidad del motor (ralentí) moviendo la palanca de control de la velocidad para ahorrar combustible y prolongar la vida útil del motor.

NOTA
Si se opera el motor puesto al revés, es posible que salga humo blanco por el silenciador de escape.

3. PARADA (Vea la Fig. 5)

(1) Ajuste la palanca de control de la velocidad en la posición de baja velocidad y deje el motor en marcha a baja velocidad durante 2 ó 3 minutos antes de parar. (Vea la Fig. 5-①)
(2) Ajuste el interruptor de parada en la posición "OFF". (Vea la Fig. 5-②)
- No pare súbitamente el motor cuando esté en marcha a alta velocidad.

(3) Tire lentamente de la empuñadura del arrancador y haga que retorne a su posición original cuando note resistencia. Esta operación es necesaria para evitar que el aire húmedo del exterior pueda introducirse en la cámara de combustión. (Vea la Fig. 5-③)

5. MANTENIMIENTO

(Vea la Fig. 6)

ES

1. INSPECCIÓN DIARIA

Antes de poner en marcha el motor, compruebe los puntos siguientes de servicio.

❶ Si hay pernos o tuercas flojos o rotos
❷ Si el elemento del filtro de aire está limpio
❸ Si el aceite de motor está suficientemente limpio
❹ Si hay escapes de gasolina o de aceite de motor
❺ Si hay gasolina suficiente
❻ Si los alrededores son seguros
❼ Compruebe el agua de cebadura
❽ Si hay vibraciones o ruido excesivos

2. INSPECCIÓN PERIÓDICA

El mantenimiento periódico es algo vital para que su producto pueda funcionar eficazmente.

Compruebe la tabla siguiente donde se indican los intervalos para un mantenimiento regular. La tabla siguiente se basa en el programa de funcionamiento normal del producto.

⚠ PRECAUCIÓN

Reemplace los tubos de goma para el paso de combustible cada dos años. Si encuentra fugas de combustible, reemplace inmediatamente el tubo.

3. INSPECCIÓN DE LA BUJÍA (Vea la Fig. 7-①)

(1) Limpie la carbonilla acumulada en el electrodo de la bujía con un limpiador de bujías o con un cepillo de alambre.
(2) Compruebe el huelgo del electrodo. El huelgo debe ser de 0,7 mm a 0,8 mm. Ajústelo si es necesario, doblando con cuidado el electrodo lateral.

Bujía recomendada : NGK CMR6A

Tabla del programa de mantenimiento periódico

Elementos de mantenimiento	8 horas (Diario)	50 horas (Semanal)	200 horas (Mensual)
LIMPIAR LA BOMBA Y COMPROBAR TUERCAS Y TORNILLOS	● (Diario)		
COMPROBAR Y REPONER ACEITE	● (Rellenar a diario hasta superior)		
LIMPIAR FILTRO DE AIRE	●		
CAMBIAR ACEITE	(Primeras 20 horas)	●	
LIMPIAR BUJÍA DE ENCENDIDO		●	
LIMPIE EL FILTRO DE COMBUSTIBLE		●	
EXTRAER LA CAJA DE LA BOMBA Y LIMPIAR			●
LIMPIAR Y AJUSTAR LA BUJÍA DE ENCENDIDO Y LOS ELECTRODOS			●
COMPROBAR Y AJUSTAR LA HOLGURA DE VÁLVULAS (*Nota1)			●
LIMPIAR Y AJUSTAR EL CARBURADOR			●
COMPROBAR LAS VÁLVULAS DE RETENCIÓN SUCCIÓN Y DE SUMINISTRO			●
PASAR REVISIÓN DEL MOTOR SI ES PRECISO (*Nota1)			●

*Nota: 1. En cuanto a los procedimientos para estos elementos, consulte el MANUAL DE SERVICIO o consulte a nuestro concesionario de servicio Robin más cercano.

NOTA
Reemplace las mangueras de goma cada año. Si encuentra fugas de combustible, reemplace enseguida la manguera.

4. CAMBIO DEL ACEITE DE MOTOR (Vea la Fig. 7-②~⑤)

Cambio inicial del aceite : Después de 20 horas de funcionamiento
En adelante : Cada 50 horas de funcionamiento

(1) Cuando cambie el aceite, pare el motor y afloje el tapón de drenaje, Drene el aceite usado mientras el motor esté caliente. El aceite se drena con rapidez y por completo cuando está caliente.

⚠ PRECAUCIÓN

Para evitar heridas, tenga cuidado con el aceite caliente.
Asegúrese de que el tapón de combustible está bien apretado, para evitar derrames.

(2) Vuelva a instalar el tapón de drenaje antes de rellenar el aceite.

CAPACIDAD DE ACEITE : 0,08 litros

(3) Para ver el aceite recomendado, vea la página 5.

■ Emplee siempre aceite limpio del mejor grado. El aceite sucio, de mala calidad y la falta de aceite causan daños en el motor y acortan la vida útil del mismo.

(4) Extraiga el medidor de aceite. Tenga cuidado de poner el medidor de aceite en un lugar en el que no pueda adherirse suciedad, polvo ni otras materias extrañas. (Vea la Fig. 7-②)

(5) Ponga un paño o una toalla de papel en torno al orificio de relleno de aceite. (Vea la Fig. 7-③, ❶)

(6) Extraiga el medidor de aceite, e incline entonces el motor para drenar el aceite en un recipiente u otro tipo de receptáculo. (Vea la Fig. 7-④)

(7) Ponga el motor sobre una superficie nivelada, rellene aceite hasta el punto de rebose por el cuello de relleno. Ponga el aceite en una botella que pueda exprimirse u otro recipiente adecuado. (Vea la Fig. 7-④)

(8) Después de haber llenado el aceite del motor, vuelva a insertar el medidor de aceite. Asegúrese de que el medidor de aceite quede apretado, porque si luego se afloja, se escapará el aceite. (Vea la Fig. 7-⑤)

5. LIMPIEZA DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE (Vea la Fig. 7-⑥)

⚠ CUIDADO **Prohibido fumar**

Extraiga la abrazadera de la manguera y saque el filtro de combustible del tubo de combustible. Lave el filtro de combustible con queroseno. Después de haberlo lavado, vuélvalo a instalar. Si el filtro de combustible está muy sucio, reemplácelo por otro nuevo.

Explicación de la Fig. 7-⑥

❶ Filtro de combustible
❷ Tubo de combustible
❸ Abrazadera de la manguera

6. LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE

⚠ CUIDADO **Prohibido fumar**

La suciedad del elemento del filtro de aire puede causar problemas de arranque, pérdida de potencia, fallos de funcionamiento y acortar en gran medida la vida útil del motor. Mantenga siempre limpio el elemento del filtro de aire.

■ Extraiga el perno de fijación de la cubierta del filtro de aire. (Vea la Fig. 7-⑦-❶)

■ Extraiga el borde inferior de la cubierta para sacar la cubierta del filtro de aire. (Vea la Fig. 7-⑦-❷)

■ Ponga la palanca del estrangulador en la posición de cierre completo, teniendo cuidado de asegurarse de que no se permite la entrada de polvo ni suciedad en el carburador.

■ Extraiga el elemento, y límpielo con una solución de agua tibia y detergente poco concentrado y después deje que se seque por completo. Instálelo alineándolo con las líneas como se muestra en la ilustración.

■ Frote con un paño el aceite que se haya adherido a las partes en torno a la cubierta del filtro de aire y respiradero.

■ Después de la limpieza, vuelva a montar la cubierta del filtro de aire (inserte primero la lengüeta superior, y luego la lengüeta inferior) y apriete el perno de fijación.

ES

7. AJUSTE DEL CARBURADOR (Vea la Fig. 7-⑨)

Ajuste de las rpm de ralentí.

Girando el tornillo de ajuste hacia la derecha, se incrementan las rpm del motor, y girándolo hacia la izquierda, se reducen las rpm. (Consulte la ilustración.)

Rpm de ralentì normal	3000 ± 100rpm

NOTA
El carburador afecta en gran medida el rendimiento del motor.

Puesto que ha sido cuidadosamente ajustado en fábrica antes del embarque, evite el ajuste a menos que sea absolutamente necesario. Si se requieren ajustes, póngase en contacto con el distribuidor que tenga más cercano.

8. REEMPLAZO DEL TUBO DE COMBUSTIBLE (Vea la Fig. 7-⑩)

⚠ CUIDADO

Tenga mucho cuidado cuando reemplace el tubo de combustible; la gasolina es muy inflamable.

Reemplace el tubo de combustible cada 2 años. Si hay fugas de combustible por el tubo de combustible, reemplácelo inmediatamente.

9. COMPROBACIÓN DE PERNOS, TUERCAS Y TORNILLOS

■ Apriete todos los pernos y tuercas que estén flojos.
■ Compruebe si hay fugas de combustible o de aceite.
■ Reemplace las piezas dañadas por otras nuevas.

6. PREPARATIVOS PARA EL ALMACENAMIENTO

1. AGUA (Vea la Fig. 8-①)

Drene toda el agua por el tapón de drenaje.

⚠ PRECAUCIÓN

Cuando vuelva a apretar el tapón de drenaje, asegúrese de limpiar el tapón de drenaje y las roscas de la caja. De lo contrario, podrían dañarse las roscas.

2. DESCONECTE LA MANGUERA DE SUMINISTRO

Incline la bomba y drene todo el agua por el orificio de suministro podrían ocasionarse daños serios en la bomba si se congelara el agua dentro de la cámara de bombeo.

3. VACIADO DEL COMBUSTIBLE

⚠ CUIDADO **Prohibido fumar**

En caso de que no se proponga utilizar el motor durante más de 1 mes, descargue todo el combustible del depósito y del carburador para evitar dificultades de arranque y/ mal funcionamiento del motor debido a combustible deteriorado cuando vuelva a utilizar el motor la vez siguiente.

■ Extraiga el combustible del depósito desde su cuello de relleno.

■ Presione la bomba de cebado del carburador hasta que se descargue todo el combustible.

4. ACEITE DE MOTOR (Vea la Fig. 8-②)

■ Cambie el aceite de motor por aceite nuevo.

■ Extraiga la bujía, introduzca unos 5 cc de aceite de motor en el cilindro, tire con suavidad de la empuñadora del arrancador de retroceso 2 ó 3 veces, y vuelva a instalar la bujía.

5. LIMPIEZA Y ALMACENAJE

■ Tire suavemente de la empuñadura del arrancador de retroceso hasta que note resistencia, y déjela en esta posición.

■ Limpie todo el motor con un paño empapado en aceite, ponga la tapa, y guarde el motor en un lugar cerrado, sin humedad y con buena ventilación.

PTV101 es_PU2573 Page 7 08.8.4, 4:57 PM Adobe PageMaker 7.0J/PPC
PTV101 es_PU2573 Page 8 08.8.4, 4:57 PM Adobe PageMaker 7.0J/PPC

7. FÁCIL SOLUCIÓN DE PEQUEÑAS AVERÍAS

1. LA BOMBA NO FUNCIONA.

- El motor no arranca.
  (Vea la 7.-4 "**4. CUANDO NO ARRANCA EL MOTOR**")
- Agarrotamiento del impulsor.
  (Desmóntelo y límpielo.)

2. EL VOLUMEN DE BOMBEADO ES PEQUEÑO.

- Aspiración de aire en el lado de succión.
  (Compruebe los tubos del lado de succión.)
- Caída en la potencia del motor.
  (Consulte al concesionario más cercano.)
- Ruptura del sello mecánico.
  (Consulte al concesionario más cercano.)
- Alta elevación de succión (Bájela.)
- La manguera de succión es demasiado larga o demasiado fina.
  (Emplee una manguera más gruesa o de menos longitud.)
- Fugas de agua por el pasaje de aire.
  (Repare las fugas.)
- Obstrucción de materias extrañas en el impulsor.
  (Desmóntelo y límpielo.)
- Desgaste del impulsor.
- El colador está obstruido. (Límpielo.)
- La velocidad del motor es demasiado lenta.
  (Consulte al concesionario más cercano.)

3. LA BOMBA NO REALIZA EL AUTOCEBADO.

- Aspiración de aire en el lado de succión.
  (Compruebe los tubos del lado de succión.)
- Agua de cebadura insuficiente dentro de la caja de la bomba.
  (Cébela por completo.)
- Apriete inadecuado del tapón de drenaje.
  (Apriete bien los tapones.)
- La velocidad del motor es demasiado lenta.
  (Consulte al concesionario más cercano.)
- Succión de aire por el sello mecánico.
  (Consulte al concesionario más cercano.)

4. CUANDO NO ARRANCA EL MOTOR :

Efectúe las comprobaciones siguientes antes de llevar la bomba a su concesionario Robin. Si todavía tiene problemas después de terminar las comprobaciones, lleve la bomba al concesionario Robin más cercano.

⚠ CUIDADO

Antes de la prueba, frote con cuidado el combustible derramado.

Ponga la bujía lo más apartada que sea posible del orificio de la bujía. Ponga a masa el electrodo lateral en cualquier parte de masa del motor.

(1) ¿Está correctamente ajustado el interruptor del motor? (Vea la Fig. 3-②)

(2) ¿Salta una chispa fuerte por el electrodo?

- Extraiga la bujía y conéctela a la tapa de la bujía. Tire de la empuñadura del arrancador mientras pone la bujía a masa en el motor.
- Pruebe con una bujía nueva si la chispa es débil o si no se produce chispa.
- El sistema de encendido está defectuoso si no hay chispa con una bujía nueva. Lleve la bomba al concesionario Robin más cercano.

(3) ¿Hay suficiente compresión?

- Tire de la empuñadura del arrancador lentamente y compruebe si se nota resistencia.
- Si se requiere poca fuerza para tirar de la empuñadura del arrancador, compruebe si la bujía está correctamente apretada.
- Si la bujía está floja, apriétela.

(4) ¿Está mojada de combustible la bujía?

- Accione el estrangulador (cierre la palanca del estrangulador) y tire de la empuñadura del arrancador cinco o seis veces. Extraiga la bujía y compruebe si su electrodo está húmedo. Si el electrodo está húmedo, se suministra bien el combustible al motor.
- Cuando el electrodo está seco, compruebe cuándo se para el combustible (Compruebe la admisión de combustible del carburador y la admisión del filtro del combustible.)
- En caso de que no arranque el motor con un suministro adecuado de combustible, trate probando otro combustible.

8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO		PTV101
BOMBA	Tipo	Bomba centrífuga, cebado automático
	Diámetros de succión×suministro	25,4 × 25,4 mm (1×1 pulgada)
	Altura total	35 m
	Volumen máximo de suministro	130 ℓ/ min
	Altura de succión	8 m
	Material del sello del eje (sello mecánico)	Carbón cerámico
MOTOR	Modelo	EH025
	Tipo	Motor de gasolina OHV Robin de 4 tiempos, refrigerado por aire
	Combustible	Gasolina sin plomo para automóviles
	Capacidad del depósito de combustible	0,5 L
	Sistema de arranque	Arrancador de retroceso
Dimensiones (L× An × Al)		333 × 213 × 345 mm
Peso neto		5,8 kg
Accesorios estándar		Juego de herramientas del motor (1 juego), colador (1 pieza), acoplamiento de manguera (2 piezas), banda de manguera (3 piezas)

PTV101 es_PU2573 Page 9 08.8.4, 4:57 PM Adobe PageMaker 7.0J/PPC
PTV101 es_PU2573 Page 10 08.8.4, 4:57 PM Adobe PageMaker 7.0J/PPC